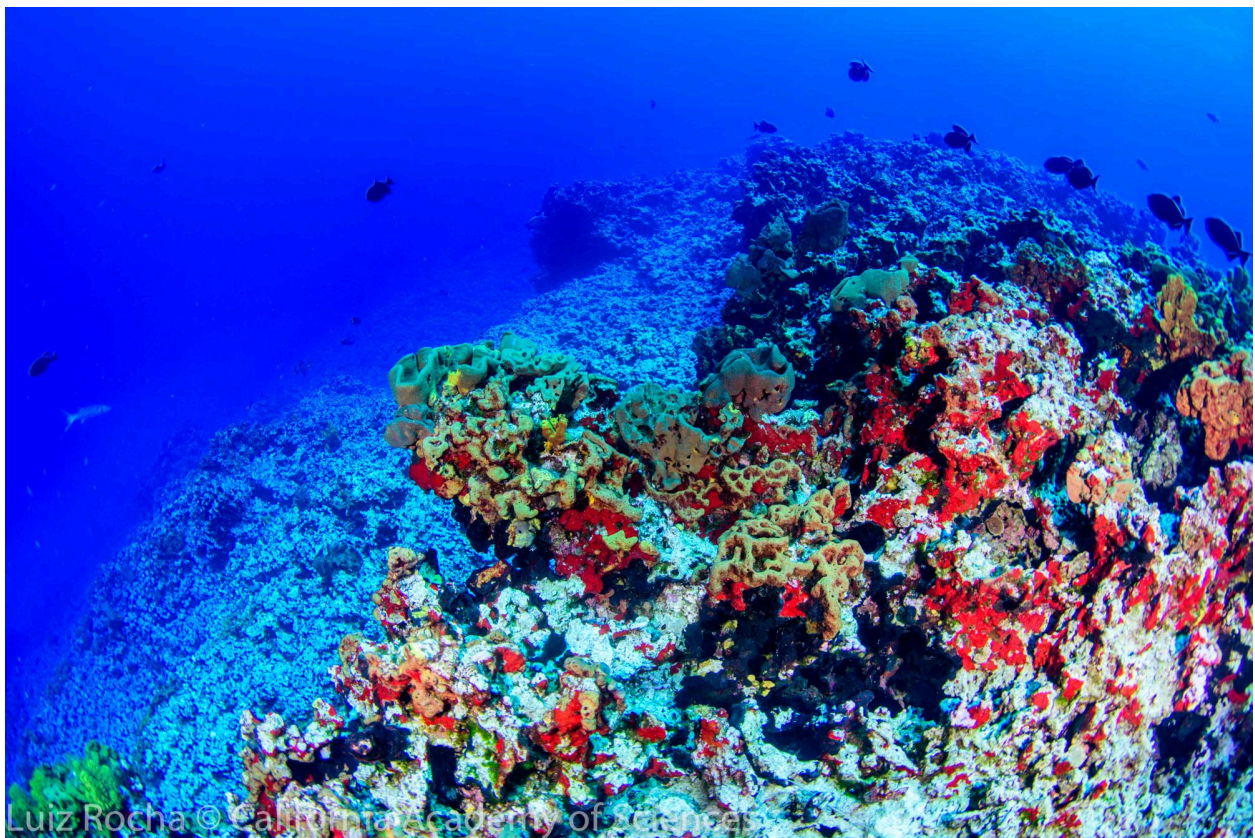


Pesquisadores descobrem grandes extensões de recifes de coral em montes submarinos da Cadeia Vitória-Trindade



- *Denominadas de Colinas Coralinas, estruturas formam ecossistema único com grande variedade de peixes e organismos marinhos próximo à costa do Espírito Santo, entre a Zona Econômica Exclusiva do*

Brasil e águas internacionais

- *Apesar de ainda serem ambientes altamente preservados, montes submarinos já sofrem pressão da mineração para a produção de fertilizantes e da pesca excessiva*
- *Pesquisadores mergulharam em águas profundas para investigar as características únicas do Banco Davis, um dos principais montes submarinos da cadeia Vitória-Trindade*
- *Segundo estimativas da UNESCO, cerca de 80% do fundo do mar ainda é desconhecido pela ciência*

Pesquisadores de universidades brasileiras, em parceria com a Academia de Ciências da Califórnia, nos Estados Unidos, apresentaram um mapeamento inédito sobre a biodiversidade em montes submarinos da Cadeia Vitória-Trindade, localizados próximos à costa do Espírito Santo, entre a Zona Econômica Exclusiva do Brasil e águas internacionais. Em artigo científico publicado recentemente na [revista científica Coral Reefs](#), o novo ecossistema foi batizado de “Colinas Coralinas” devido às extensas estruturas de recifes de coral e algas coralinas encontradas em alguns dos montes. Apesar de serem ambientes bem preservados graças à profundidade e à distância em relação à costa, o novo ecossistema já sofre pressões pela mineração para a fabricação de fertilizantes e, também, pela pesca. Os pesquisadores encontraram âncoras, vestígios de armadilhas e outros indícios de pesca nos montes submarinos recém-mapeados.

“Conseguimos reunir informações sobre a ecologia e a estrutura de habitat deste ambiente tão único e remoto. Encontramos uma grande quantidade de espécies de peixes, que pode ser considerada a maior do Brasil e uma das maiores do Atlântico, além de fauna muito bem preservada, com algas coralinas totalmente diferentes dos ecossistemas existentes tanto no Brasil como em outros lugares do mundo. Consideramos o estudo muito oportuno, uma vez que a região está sob ameaça iminente, com a pesca desregulada e, principalmente, a mineração”, explica **Hudson Pinheiro, um dos coordenadores do estudo, pesquisador do Centro de Biologia Marinha da Universidade de São Paulo (USP), da Academia de Ciências da Califórnia e membro da Rede de Especialistas em Conservação da Natureza.**

A pesquisa de campo contou com o apoio da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e foi realizada a partir de uma expedição marinha de 17 dias que visitou o Banco Davis, um dos principais montes submarinos da Cadeia Vitória-Trindade. Os pesquisadores participaram de mergulhos técnicos em grandes profundidades, usando equipamentos especiais e técnicas ainda pouco disseminadas no Brasil para explorar as características do ambiente e descrever a biodiversidade do local.

Os montes submarinos da Cadeia Vitória-Trindade são considerados um grande laboratório submerso para o estudo da ecologia e da evolução da vida marinha. Isoladas e profundas, essas montanhas submarinas e ilhas formam uma espécie de trampolim entre as águas rasas da costa e a Ilha de Trindade, distante 1.140

quilômetros do continente, e representam um verdadeiro oásis no oceano, com muitas espécies encontradas apenas no local.

“São ambientes de grande importância para a ciência e a preservação da biodiversidade marinha que precisam ser protegidos. É importante lembrar que os recifes de coral são considerados um dos ambientes de maior biodiversidade e produtividade da Terra. Por isso, a exploração desordenada pode trazer consequências irreversíveis, provocando perdas de espécies que ainda sequer são conhecidas pela ciência”, alerta Pinheiro. O pesquisador explica que a atividade de mineração na região não é de uso sustentável. “Não dá pra imaginar que esse ambiente, constituído há pelo menos 20 mil anos, poderá se recuperar. O nível de impacto sobre as espécies será muito severo”, frisa.

Pinheiro destaca que as comunidades de peixes dos montes submarinos são particularmente vulneráveis à sobrepesca devido a uma combinação de fatores, incluindo seu isolamento, que limita o reabastecimento das larvas; a restrição da área, que limita o tamanho da população; e a história de crescimento lento de muitas espécies.

A diretora executiva da Fundação Grupo Boticário, Malu Nunes, reforça a relevância da pesquisa. “Além de gerar dados científicos sobre um ambiente ainda pouco conhecido e notadamente valioso para a compreensão da evolução das espécies marinhas, o estudo pode contribuir para embasar políticas públicas voltadas à conservação do oceano. As colinas coralinas precisam de medidas de precaução, mapeamento ecológico abrangente e novos estudos de conservação antes que sua biodiversidade seja potencialmente perdida por práticas predatórias”, afirma Malu.

O estudo é uma amostra de como o oceano ainda é um mistério, inclusive para a ciência. Estimativas da Unesco indicam que apenas 20% do fundo do mar é conhecido e mapeado pela Ciência. “Ainda temos muito para conhecer e sermos surpreendidos com o fundo do mar. O que nos preocupa é saber que riscos estão chegando antes da nossa capacidade de pesquisar e compreender toda essa rica biodiversidade”, ressalta a diretora da Fundação Grupo Boticário.

Um novo ecossistema

As estruturas descobertas pelos pesquisadores têm forma de colina, constituídas principalmente por algas coralinas, com altura entre 60 e 70 metros e cume a 17 metros de profundidade. “Os montes submarinos e as ilhas oceânicas desempenham importante papel como hotspots de biodiversidade em meio à vastidão do oceano aberto. Embora a ecologia e a evolução das ilhas tenham recebido muita atenção nas últimas décadas, compreender a dinâmica dos montes submarinos continua a ser um grande desafio”, observa Pinheiro.

Os estudos usaram informações coletadas em duas expedições aos montes submarinos, uma realizada em 2011 e a mais recente em 2019. O artigo científico detalha a morfologia do ambiente, mostrando que a colina compreende área recifal altamente complexa que emerge das profundidades do oceano até águas rasas, com muitas depressões e cavernas, pequenas fendas e grandes buracos, formando uma rede de estruturas ocas. “Correntes marítimas fortes e alternadas podem se originar e entrar nas estruturas bem abaixo do topo do recife. Essa complexidade estrutural oferece refúgio e habitat para uma grande variedade de espécies, desde as menores até as maiores”, frisa.

O pesquisador explica que os montes submarinos e as ilhas oceânicas aumentam as taxas de produtividade dos peixes por meio de interações com correntes oceânicas. Devido à profundidade e isolamento, esses ambientes funcionam como refúgio para predadores de topo da cadeia alimentar, como tubarões. “A profundidade também tem sido sugerida como um fator de proteção para o estado de saúde dos recifes, que

ficam menos suscetíveis a distúrbios do que os ambientes mais rasos. Identificamos maior biomassa e abundância de peixes nas Colinas Coralinas do que em recifes mais rasos”, pontua.

As expedições encontraram 104 espécies de peixes no Banco Davis, sendo 89 considerados peixes recifais. Além de animais pequenos comuns a ambientes de recifes de corais mais próximos à costa, foram abundantes os registros de peixes maiores como tubarão-lixia (*Ginglymostoma cirratum*), badejo-ferro (*Mycteroperca venenosa*), barracuda gigante (*Sphyraena barracuda*), garoupa marmoreada (*Dermatolepis inermis*), entre outras. Também foram encontradas algas coralinas nas partes internas do recife e espécies abundantes, como o ouriço-do-mar e esponjas.

A adaptação e seleção natural das espécies pode ser observada nos montes submarinos. “Percebemos que alguns tipos de peixes que conhecemos em ambientes próximos da costa passaram por processo de adaptação nas Colinas Coralinas. Como não existe uma conectividade com a costa, a maioria depende das condições dos ecossistemas locais para se repovoar e sobreviver”, esclarece Pinheiro.

Tecnologia para chegar ao fundo do mar

Os estudos detalhados em ambientes marinhos profundos ainda são relativamente recentes no mundo todo. Além de câmeras especiais lançadas e controladas da superfície, os pesquisadores usam equipamentos especiais de mergulho, muitos deles ainda pouco comuns no Brasil. Entre as tecnologias usadas estão o Rebreather, um aparelho que possibilita que o mergulhador “recicle” o oxigênio e os gases emitidos com a respiração, comparado ao equipamento usado por astronautas. A tecnologia trazida ao Brasil por pesquisadores da Academia de Ciências da Califórnia possibilita mergulhos muito mais longos, que podem durar até sete horas, permitindo também aos mergulhadores irem muito mais fundo. O aparelho consegue mudar a composição dos gases de acordo com a profundidade a ser explorada.

Sobre a Rede de Especialistas

A Rede de Especialistas em Conservação da Natureza (RECN) reúne cerca de 80 profissionais de todas as regiões do Brasil e alguns do exterior que trazem ao trabalho que desenvolvem a importância da conservação da natureza e da proteção da biodiversidade. São juristas, urbanistas, biólogos, engenheiros, ambientalistas, cientistas, professores universitários – de referência nacional e internacional – que se voluntariaram para serem porta-vozes da natureza, dando entrevistas, trazendo novas perspectivas, gerando conteúdo e enriquecendo informações de reportagens das mais diversas editorias. Criada em 2014, a Rede é uma iniciativa da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza. Os pronunciamentos e artigos dos membros da Rede refletem exclusivamente a opinião dos respectivos autores. Acesse o Guia de Fontes em www.fundacaogrupoboticario.org.br

Sobre a Fundação Grupo Boticário

Com 32 anos de história, a Fundação Grupo Boticário é uma das principais fundações empresariais do Brasil que atuam para proteger a natureza brasileira. A instituição atua para que a conservação da biodiversidade seja priorizada nos negócios e em políticas públicas e apoia ações que aproximem diferentes atores e mecanismos em busca de soluções para os principais desafios ambientais, sociais e econômicos. Já apoiou cerca de 1.600 iniciativas em todos os biomas no país. Protege duas áreas de Mata Atlântica e Cerrado – os biomas mais ameaçados do Brasil –, somando 11 mil hectares, o equivalente a 70 Parques do Ibirapuera. Com mais de 1,2 milhão de seguidores nas redes sociais, busca também aproximar a natureza do cotidiano das pessoas. A Fundação é fruto da inspiração de Miguel Kringsner, fundador de O Boticário e atual presidente do

Conselho de Administração do Grupo Boticário. A instituição foi criada em 1990, dois anos antes da Rio-92 ou Cúpula da Terra, evento que foi um marco para a conservação ambiental mundial.